

# SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA SMAN 3 KENDARI BERBASIS WEB

Muh. Efendi<sup>\*1</sup>, Astri Yayuk Abriyani Gani<sup>2</sup>

<sup>1,2,3</sup>Program Studi Komputerisasi Akuntansi, STMIK Catur sakti Kendari  
e-mail : <sup>\*1</sup>efendimuhefendi091203@gmail.com, <sup>2</sup>yayuastri88@gmail.com

*Tujuan merancang dan membangun sistem informasi akademik pada SMAN 3 Kendari berbasis web yaitu, untuk membantu dan mempermudah pihak guru dan tata usaha dalam melakukan penginputan, pengelolaan dan penyimpanan data siswa dan data guru, nilai siswa, jadwal pelajaran dan pembayaran dana OSIS. Selain itu, mempermudah dan membantu siswa dalam melihat biodata siswa, nilai siswa, jadwal pelajaran dan pembayaran dana OSIS. Dalam pengembangan nilai sistem informasi akademik pada SMAN 3 Kendari berbasis web penulis menggunakan metode perancangan United Modelling Language (UML), Flowchart dan Entity Relationship (ERD) dan untuk teknik pengumpulan data yang digunakan yaitu wawancara dan dokumentasi. Hasil rancangan dan pembuatan sistem informasi akademik ini untuk membantu penginputan, pengelolaan, penyimpanan, hingga membuat dan menyediakan informasi yang lebih efektif dan efisien.*

**Kata Kunci** — Sistem Informasi Akademik, Website.

## I. PENDAHULUAN

Perkembangan teknologi informasi dewasa ini berlangsung dengan sangat pesat dan dapat diakses dengan mudah kapan pun dan di mana pun. Di era pendidikan 4.0, teknologi informasi dimanfaatkan melalui sistem informasi akademik yang dirancang untuk mengelola data akademik secara efisien. Dengan demikian, seluruh proses akademik dapat dikelola menjadi informasi penting yang mendukung manajemen serta pengambilan keputusan, sekaligus memastikan ketersediaan informasi dengan cara yang lebih efisien dan efektif[2].

SMA Negeri 3 Kendari, yang berdiri pada 9 November 1984 dengan Nomor Statistik Sekolah (NSS) 3021200101015 dan Nomor Pokok Sekolah Nasional (NPSN) 40402617, berlokasi di Jalan R. A. Kartini No.127, Kelurahan Kessilampe, Kecamatan Kendari, Kota Kendari, Sulawesi Tenggara. Sekolah ini menggunakan perangkat lunak khusus untuk memfasilitasi pengelolaan data siswa, guru, staf tata usaha, serta penjadwalan kegiatan belajar mengajar[3]. Meskipun demikian, penginputan nilai siswa oleh guru dalam setiap mata pelajaran masih dilakukan secara manual, dengan hasilnya diperiksa dan diinput ulang oleh wali kelas. Informasi mengenai guru, staf tata usaha dan siswa disimpan dalam berkas atau penyimpanan

dokumen. Selain itu, proses pembayaran kegiatan OSIS di sekolah ini juga masih memerlukan pencatatan manual, termasuk tanda tangan kartu OSIS oleh siswa yang melakukan pembayaran, yang menuntut waktu dan upaya yang cukup besar[4].

Alasan pentingnya merancang sistem informasi akademik ini adalah untuk mempermudah pengelolaan dan penyimpanan data secara efisien bagi Guru dan Staf Tata Usaha, serta untuk menghemat waktu dan tenaga dalam penginputan nilai siswa dan administrasi pembayaran OSIS[5]. Sistem ini juga memberikan kemudahan bagi siswa untuk mengakses biodata siswa, nilai akademik, jadwal pelajaran dan riwayat pembayaran OSIS[6]. Selain itu, sistem informasi akademik ini memberikan manfaat yang signifikan bagi Kepala Sekolah dengan memungkinkannya untuk mengakses data guru, staf tata usaha, siswa dan dana OSIS. Berdasarkan pertimbangan ini, penulis memilih judul “SISTEM INFORMASI AKADEMIK PADA SMAN 3 KENDARI BERBASIS WEB”.

## II. METODE PENELITIAN

### 2.1 Gambaran Umum Lokasi Pelaksanaan

SMA Negeri 3 Kendari, sebuah sekolah menengah atas di Kota Kendari, didirikan pada 9 November 1984 dengan NSS 3021200101015 dan NPSN 40402617. Sekolah ini resmi disahkan pada 24 Oktober 1984 dan beralamat di Jalan R. A. Kartini No. 127, Kelurahan Kessilampe, Kecamatan Kendari, Provinsi Sulawesi Tenggara.

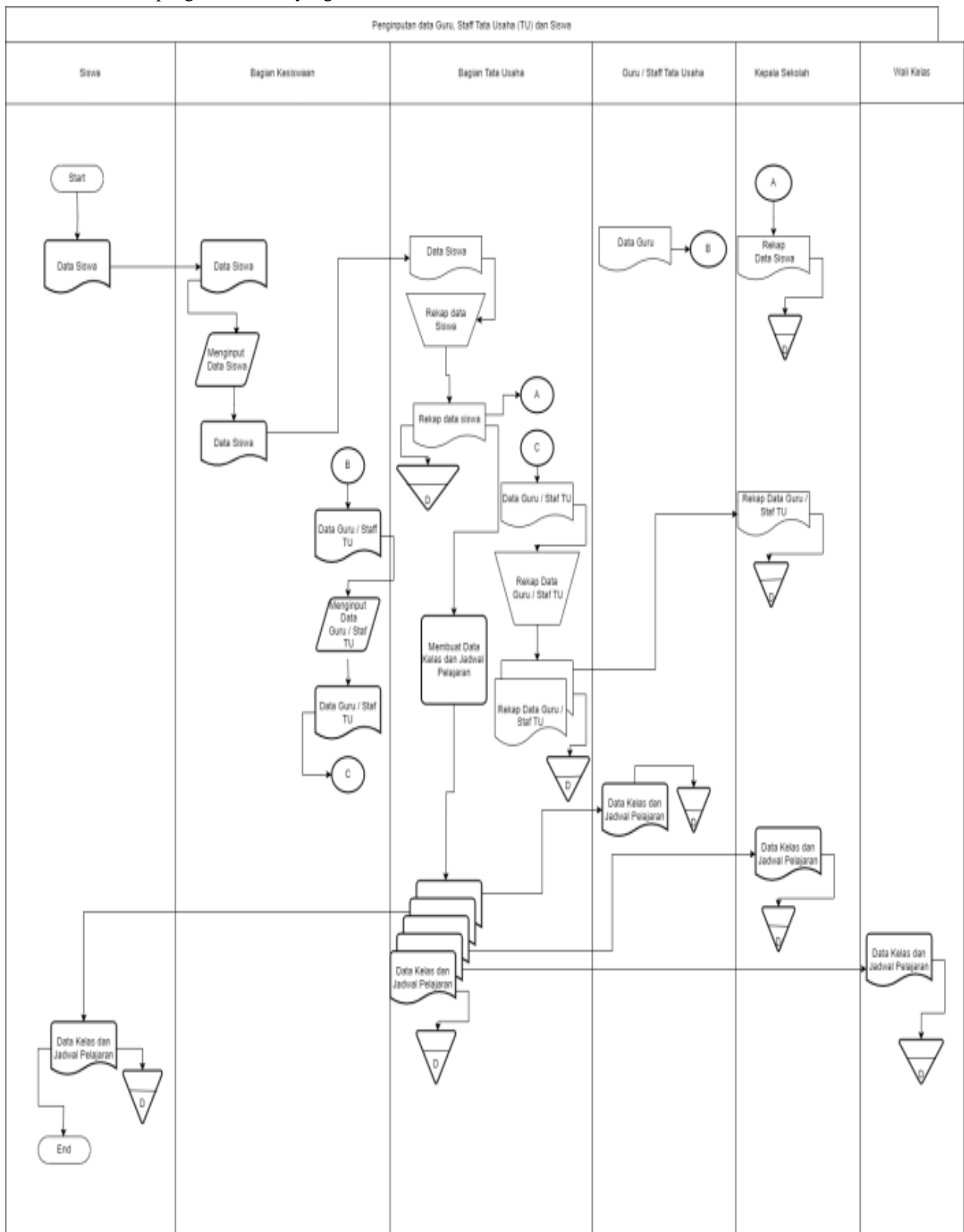
### 2.2 Analisis Sistem

Analisis sistem yang dilakukan oleh penulis meliputi pemaparan tentang sistem yang berjalan sebelum penerapan program baru, serta identifikasi dan evaluasi terhadap komponen-komponen yang ada dalam sistem tersebut, dengan tujuan untuk menghasilkan rancangan sistem baru yang diusulkan[7]. Analisis sistem merupakan proses pemecahan sistem secara menyeluruh menjadi bagian-bagian komponennya dengan tujuan untuk mengidentifikasi kekurangan yang ada serta kebutuhan yang diharapkan dapat diperbaiki

#### A. Analisis Sistem Sedang Berjalan

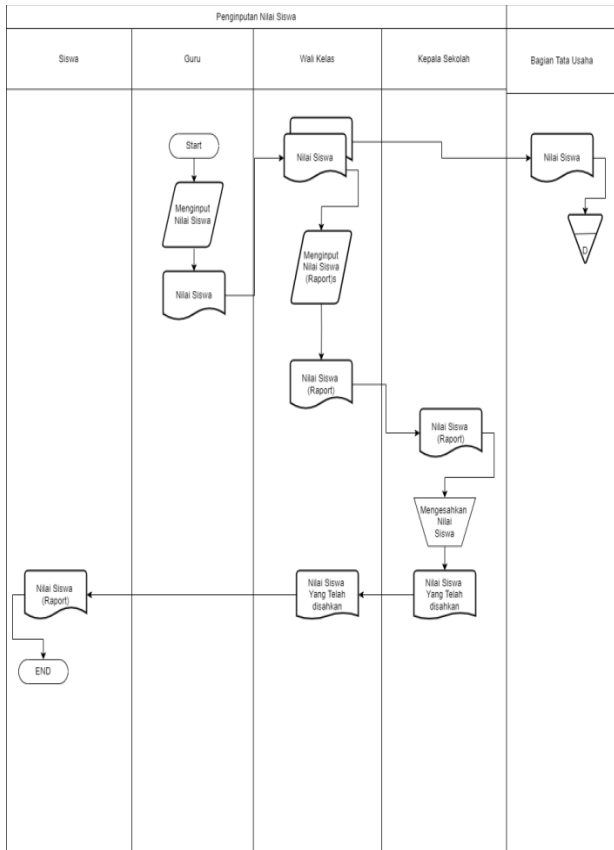
Analisis sistem yang berjalan bertujuan untuk memberikan gambaran mengenai proses yang sedang berlangsung di SMAN 3 Kendari, sehingga memungkinkan identifikasi masalah dalam sistem tersebut.

1. Alur sistem saat ini melibatkan penginputan data siswa, guru, dan staf tata usaha di SMAN 3 Kendari, yang bertujuan untuk memastikan pengelolaan data yang lebih terstruktur dan efisien.



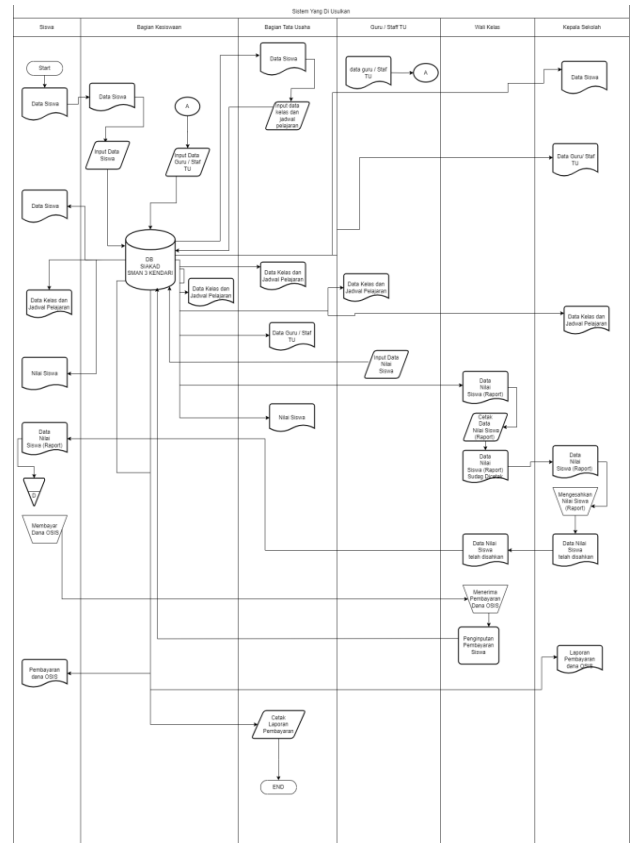
Gambar 1. Analisis sistem yang sedang berjalan untuk penginputan data siswa, guru dan dan staf tata usaha

2. Alur sistem yang berjalan untuk penginputan nilai di SMAN 3 Kendari.



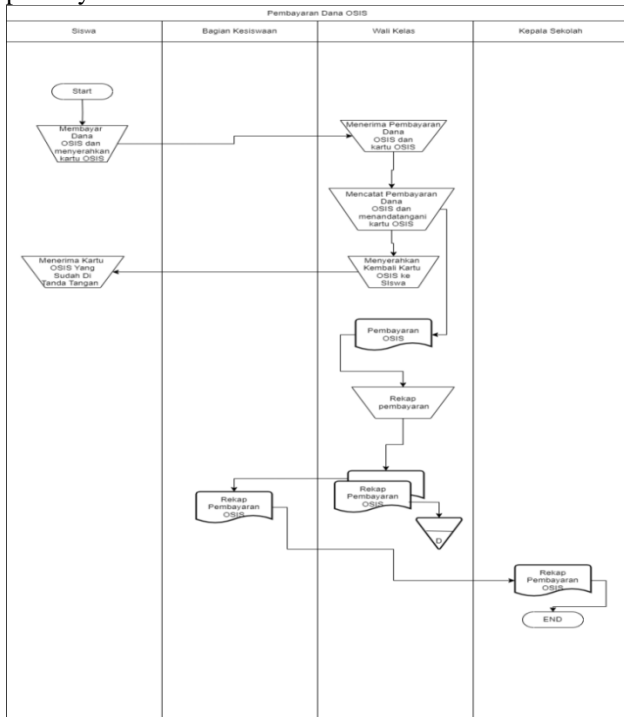
Gambar 2. Analisis sistem yang sedang berjalan untuk penginputan nilai

diimplementasikan. Berikut adalah alur sistem yang diusulkan :



Gambar 4. Use Case Diagram

3. Alur sistem yang berjalan untuk penginputan pembayaran dana OSIS di SMAN 3 Kendari



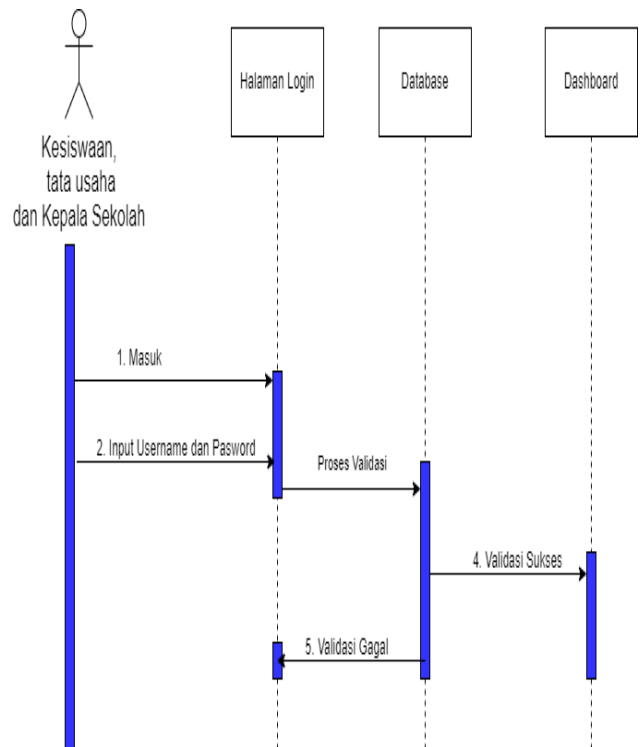
Gambar 3. Analisis sistem yang sedang berjalan untuk penginputan pembayaran dana OSIS.

B Analisis Sistem yang diusulkan

Pada alur sistem yang diusulkan bertujuan untuk memberikan perbandingan sistem yang terjadi pada SMAN 3 Kendari yang dibangun telah

2.3 Sequence Diagram

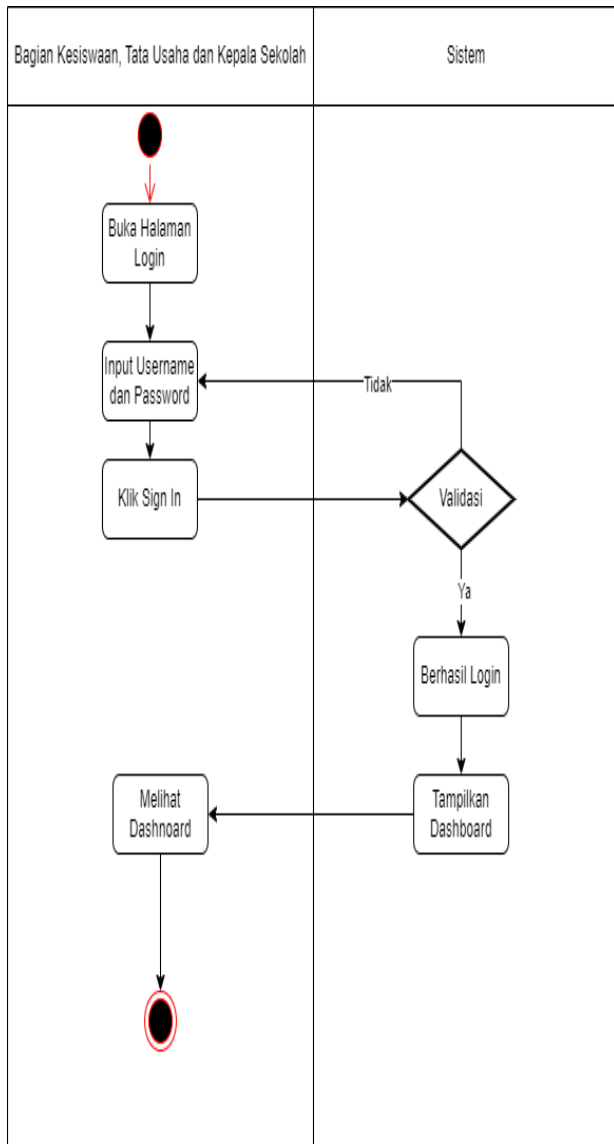
Sequence diagram yaitu kolaborasi dinamik antar objek dengan urutan pesan dari objek tersebut. Berikut adalah gambar sequence diagram sistem informasi akademik SMAN 3 Kendari :



Gambar 5. Sequence Diagram Login

2.4 Activity Diagram

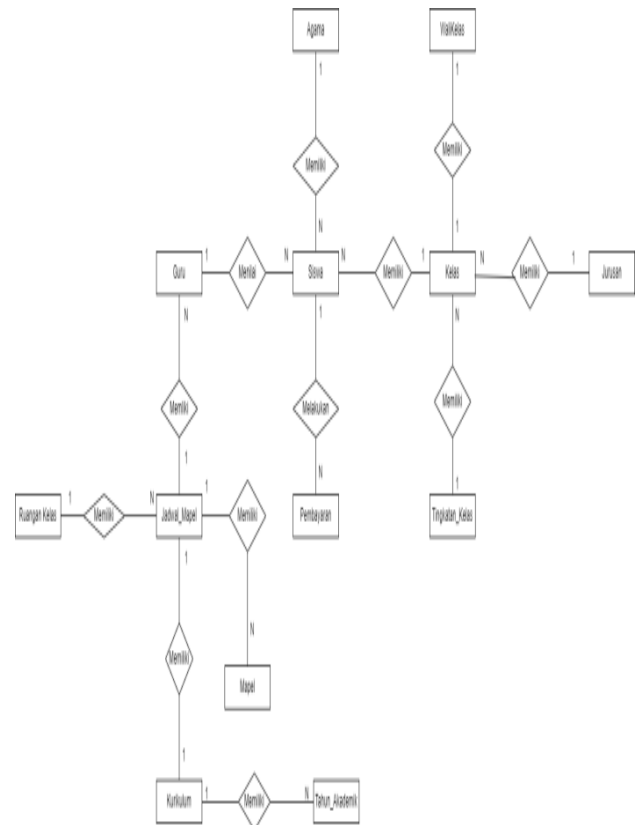
Activity diagram yaitu diagram yang memperlihatkan aliran aktivitas. Berikut adalah activity diagram SMAN 3 Kendari.



Gambar 6. Activity Diagram Login

2.5 Perancangan Sistem Database

Perancangan basis data menggunakan metode Entity Relationship Diagram (ERD) merupakan salah satu pendekatan dalam mendesain basis data. Metode ini juga membantu menjelaskan keterkaitan antara tabel-tabel yang terdapat dalam basis data.



Gambar 7. Entity Relationship Diagram

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

3.1. Implementasi Sistem

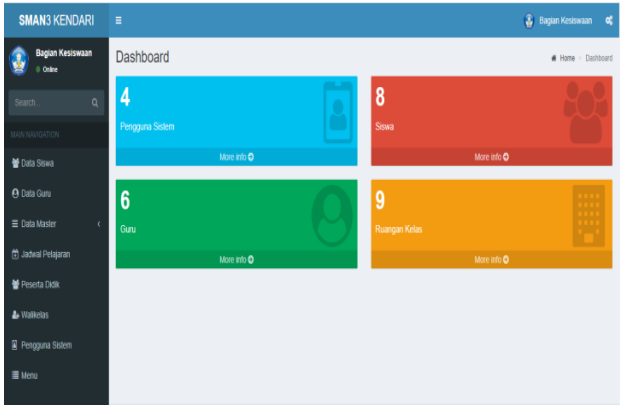
Sistem informasi akademik di SMAN 3 Kendari dapat dioperasikan pada PC, laptop, dan notebook yang menggunakan sistem operasi Windows 7, Windows 8, Windows 10, maupun Windows 11. Selain itu, perangkat lunak yang diperlukan mencakup XAMPP untuk menjalankan server basis data, browser seperti Personal Edge atau Chrome, serta Sublime Text sebagai editor.

3.2. Hasil Implementasi

a. Form Login

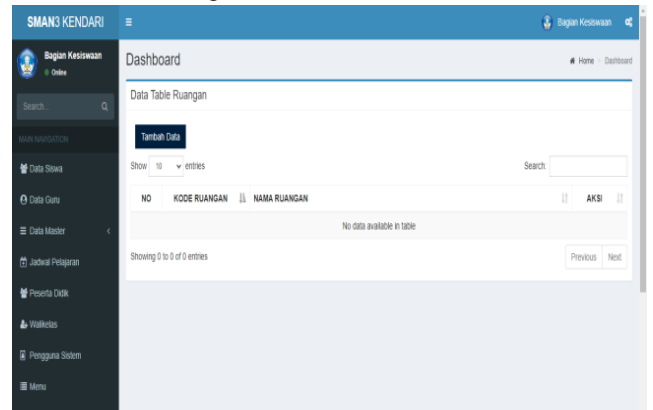
Gambar 8. Form Login

b. Interface Menu Utama



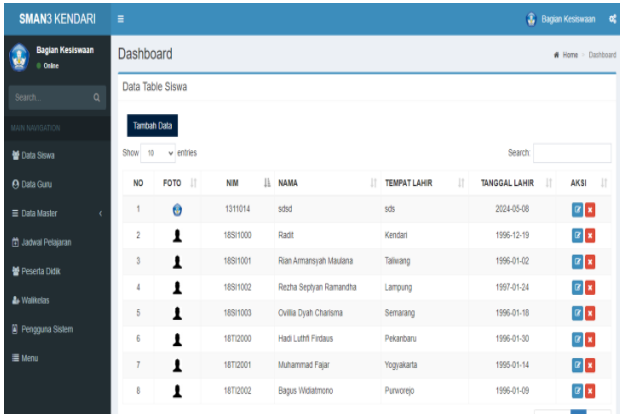
Gambar 9. Interface Menu Utama

f. Interface Ruang Kelas



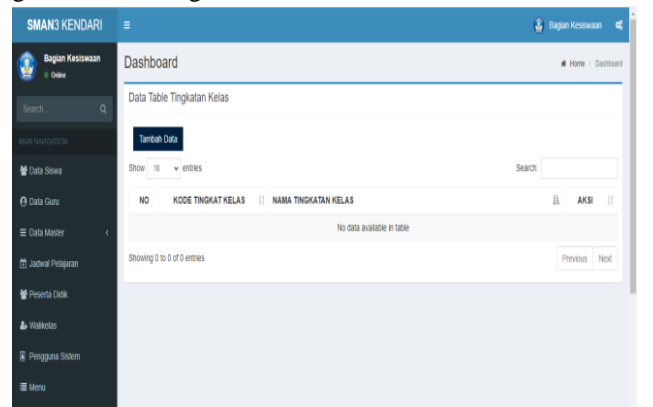
Gambar 13. Interface Ruang Kelas

c. Interface Data Siswa



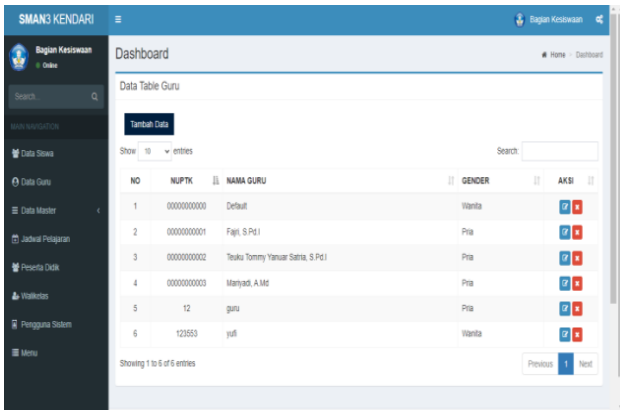
Gambar 10. Interface Data Siswa

g. Interface Tingkatan Kelas



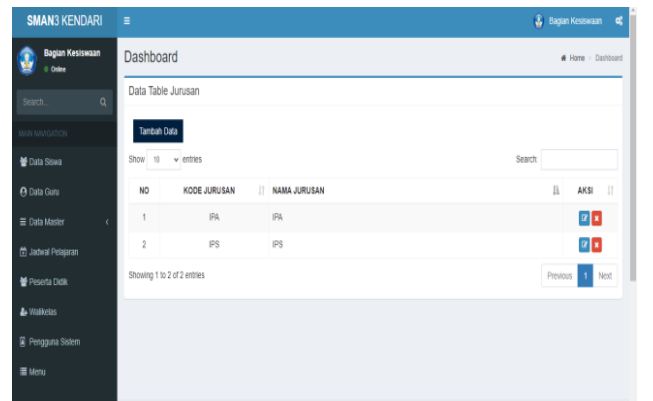
Gambar 14. Interface Tingkatan Kelas

d. Interface Data Guru



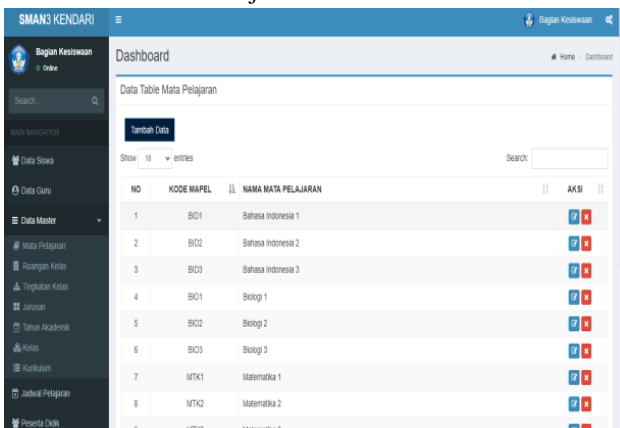
Gambar 11. Interface Data Guru

h. Interface Jurusan



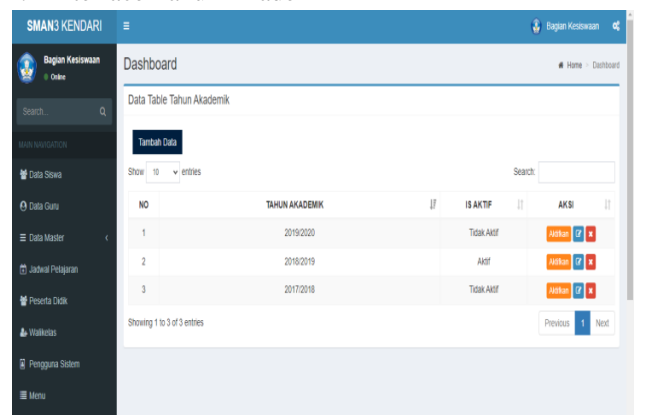
Gambar 15. Interface Jurusan

e. Interface Mata Pelajaran



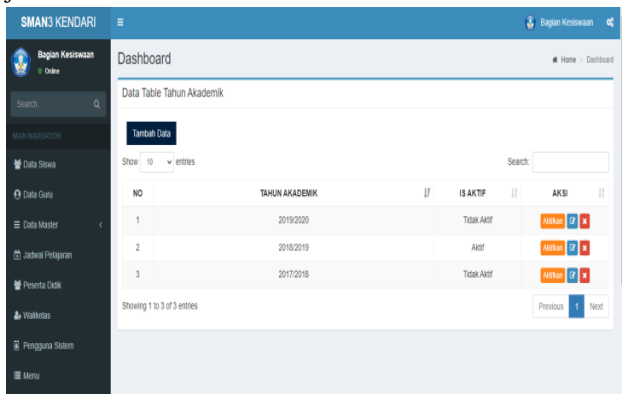
Gambar 12. Interface Mata Pelajaran

i. Interface Tahun Akademik



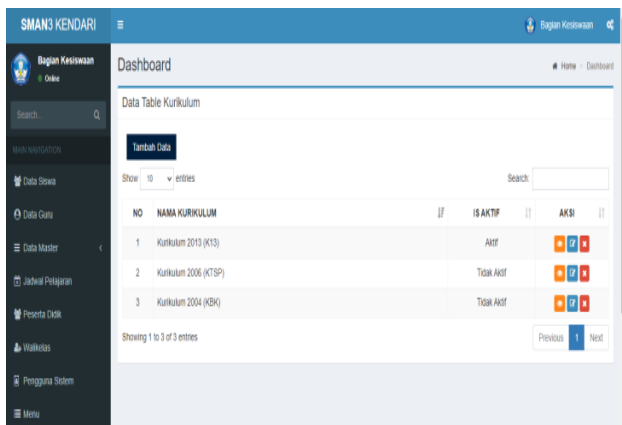
Gambar 16. Interface Tahun Akademik

j. Interface Kelas



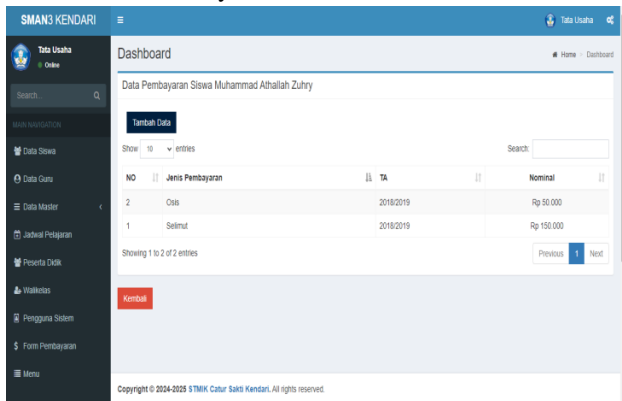
Gambar 17. Interface Kelas

k. Interface Kurikulum



Gambar 18. Interface Kurikulum

l. Interface Pembayaran



Gambar 19. Interface Pembayaran

IV. KESIMPULAN DAN SARAN

4.1 Kesimpulan

Berdasarkan pembahasan yang telah dipaparkan dalam tugas akhir ini, beberapa kesimpulan dapat diambil sebagai berikut:

1. Sistem ini memudahkan dalam penginputan serta penyediaan informasi secara cepat dan efisien terkait data siswa, data guru, data staf tata usaha, jadwal pelajaran, nilai siswa, serta pembayaran dana OSIS.
2. Sistem informasi ini dapat mencetak raport atau nilai siswa.

4.2 Saran

1. Bagi Pembaca Mengembangkan lebih lanjut sistem informasi akademik ini menjadi lebih kompleks dengan menambahkan fitur pendaftaran siswa baru, serta fitur untuk mengelola data alumni yang mencakup informasi kontak dan riwayat akademik. Fitur ini dapat digunakan untuk melacak prestasi alumni dan mendukung kegiatan alumni. Selain itu, tambahkan juga fitur absensi.
2. Untuk pihak sekolah, disarankan mempertimbangkan penggunaan sistem informasi akademik berbasis web guna meningkatkan efisiensi dalam pengelolaan administrasi sekolah.

DAFTAR PUSTAKA

- [1] P. G. Cahyanti and W. Kurnia, "Rancang Bangun Sistem Informasi Akademik Sekolah Luar Biasa (Slb) Dharma Bakti Kemiling Bandar Lampung," *J. Teknol. dan Sist. Inf.*, vol. 3, no. 3, 2022.
- [2] A. R. Ilyas and D. Novita, "Perancangan Sistem Informasi Penjualan dan Pembelian Mobil Pada Salfa Motor," *J. Ris. Dan Apl. Mhs. Inform.*, vol. 1, no. 04, pp. 549–556, 2020.
- [3] I. Nurrahma, "Perbandingan Metode TAM Dan UTAUT Dalam Penerimaan Dan Kepuasan Sistem Administrasi Akademik," *J. INOVTEK POLBENG-SERI Inform.*, vol. 8, no. 2, pp. 502–515, 2024.
- [4] F. Z. Abraham, P. I. Santosa, and W. W. Winarno, "Tandatangan Digital Sebagai Solusi Teknologi Informasi Dan Komunikasi (TIK) Hijau: Sebuah Kajian Literatur," *J. Masy. Telemat. dan Inf.*, vol. 9, no. 2, pp. 111–124, 2018.
- [5] L. A. Muharom, "Penerapan model presensi ujian semester berbasis quick response Code (QR Code) di Universitas Muhammadiyah Jember," *JUSTINDO (Jurnal Sist. dan Teknol. Inf. Indones.*, vol. 1, no. 2, 2016.
- [6] L. A. Muharom and M. L. Sholeh, "Smart Presensi Menggunakan QR-Code dengan Enkripsi Vigenere Cipher," *Limits J. Math. Its Appl.*, vol. 13, no. 2, pp. 31–44, 2016.
- [7] D. A. Putra *et al.*, "Sistem Informasi Pembayaran SPP Berbasis Website Pada SMK Muhammadiyah 3 Tegaldlimo," *RESI J. Ris. Sist. Inf.*, vol. 1, no. 2, pp. 88–95, 2023, doi: 10.32795/resi.v1i2.3637.